

1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname: Reiniger

Artikelnummer: BRE - 3

Verwendung des Stoffes / des Gemisches:

Als Reiniger für die Farbeindringprüfung nach DIN EN ISO 3452-1 [EN 571-1] (54 152 Teil 1), zur Auffindung von Oberflächenfehlern.

Hersteller/Lieferanten

Helmut Klumpf

Technische Chemie GmbH & Co. KG

Industriestr. 15

D - 45699 Herten

Telefon: +49(0)2366 1003 - 0

E-Mail: info@diffu-therm.de

Auskunftgebender Bereich:

Helmut Klumpf, Techn. Chemie GmbH & Co. KG, H. Klumpf

1.4. Notfallauskunft: wie vor oder nächste Giftinformationszentrale

2. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS02 Flamme

Entz. Fl. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

GHS05 Ätzwirkung

Augenschäd. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

GHS07 Ausrufezeichen

STOT einm. 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



Gefahrenpiktogramme GHS02, GHS05, GHS07

Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften für die Umwelt vor.

Toxikologische Angaben: Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften für die menschliche Gesundheit vor.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Dämpfe können schwerer als Luft sein und breiten sich am Boden aus und eine Rückzündung zu entfernten Zündquellen verursachen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemisch aus den der Tabelle zu entnehmenden kennzeichnungspflichtigen Stoffen und weiteren nicht kennzeichnungspflichtigen Bestandteilen.

Inhaltsstoffe:	Bezeichnung	GEW. %
CAS: 71-23-8	n-Propanol	100
EINECS: 200-746-9	GHS02 Entz. Fl. 2, H225; GHS05 H318 Eye Irrit. 1; GHS07 STOT einm. 3, H336	

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene an die frische Luft bringen, bequem lagern, beengende Kleidungsstücke lockern.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

nach Einatmen:

Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

nach Verschlucken:

Mund mit Wasser ausspülen. Nie einer ohnmächtigen Person

etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Sicherheitsmaßnahmen

für Erste-Hilfe-Leistende: Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:

Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen. Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

Effekte:

Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassernebel, Wassersprühstrahl und alkoholbeständiger Schaum.

Trockenlöschmittel, CO₂, Sand und Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

Weitere Angaben:

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.

Betroffene Räume gründlich belüften.

Dämpfe und Sprühnebel

nicht einatmen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen:

- Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- Nicht in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

- Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- In geeigneten Behältern der Entsorgung zuführen.
- Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Handhabung:

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

- Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
- Produktdämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden; Rückzündung über größere Entfernung möglich.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

- An einem kühlen Ort lagern. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
- Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
- Länderspezifische Anforderungen zur Lagerung schwach wassergefährdender Stoffe beachten.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Betriebsicherheitsverordnung, TRGS 510.

Lagerklasse: 3

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

- Behälter dicht geschlossen halten.
- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

- Die notwendigen Schutzmaßnahmen und die Art der technischen Maßnahmen hängen von den potentiellen Expositionsbedingungen ab.
- Mögliche technische Maßnahmen: Damit die Belastungsgrenzen nicht überschritten werden, sollte für ausreichend Lüftung gesorgt werden. Explosionssgeschützte Lüftungsgeräte verwenden.

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
TRGS 900	9.100 mg/m ³ , 5.000 ml/m ³ Spitzenbegrenzung: 2(II)

Zusätzliche Hinweise:

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

- Wenn durch technische Maßnahmen die Schadstoffkonzentration in der Luft nicht auf einem für die Gesundheit der Arbeitskräfte hinreichenden Stand gehalten werden kann, kann ein zugelassener Atemschutz angebracht sein. Soweit zutreffend, müssen Wahl, Gebrauch und Wartung des Atemschutzes den Vorschriften entsprechen.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition Umluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Atemschutzgerät mit Halbmaske, Filtermaterial Typ A.

Handschutz: Handschuhe / lösemittelbeständig.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Nitrilkautschuk. Empfohlene Materialstärke: □□0,5 mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Durchdringungszeit. > 8h

Augenschutz: Schutzbrille.

Körperschutz: lösemittelbeständige Schutzkleidung. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form: flüssig

Farbe: klar

Geruch: alkoholartig

Sicherheitsrelevante Daten:

(Produktbezogen ohne Treibgas)

Zustandsänderung

na.

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

keine Daten vorhanden.

Siedepunkt/Siedebereich:

97 °C (1013 hPa)

Flammpunkt:

23,5 °C

Zündtemperatur:

400 °C (DIN 51794)

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf- /Luftgemische möglich.

Untere Explosionsgrenze:

2,1 Vol.%

Obere Explosionsgrenze:

13,7 Vol.%

Dampfdruck (20°C):

19 mbar

Dichte (20°C):

0,8037 g/cm³ (DIN 51757)

Löslichkeit in Wasser (20°C):

vollständig mischbar

10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung.

Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel, Aldehyde, halogenierte Verbindungen, Starke Säuren, Amine, Alkalimetalle

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
71-23-8 n-Propanol		
Oral	LD50	8.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	4.032 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	33,8 mg/l (Ratte)

Reizung:

Haut: Keine Hautreizung (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 404)

Auge: Irreversibler Schaden. (Kaninchen)

Sensibilisierung

nicht sensibilisierend (Maximierungstest; Meerschweinchen) (OECD-Prüfrichtlinie 406)

CMR-Wirkungen / Eigenschaften

Kanzerogenität: Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Mutagenität: Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Teratogenität: Ein fruchtschädigendes Potential nach Aufnahme großer Mengen kann nicht ausgeschlossen werden.

Reproduktionstoxizität: Ein reproduktionstoxisches Potential nach Aufnahme großer Mengen kann nicht sicher ausgeschlossen werden.

Spezifische Zielorgantoxizität**Einmalige Exposition**

Bemerkung: Zielorgane: Zentralnervensystem kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung: Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt: Leber, Zentralnervensystem

Andere toxikologische Eigenschaften

Aspirationsgefahr: Nicht anwendbar

Weitere Informationen

Sonstige Hinweise zur Toxizität: Lösungsmittel können die Haut entfetten.

Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften: Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften für die menschliche Gesundheit vor.

12. Umweltspezifische Angaben**Toxizität**

Aquatische Toxizität:	
71-23-8 n-Propanol	
EC 50	> 1.000 mg/l (Chronische Bakterientoxizität) (3h/ Belebtschlamm, (OECD 209)) 17.700 mg/l (Akute Bakterientoxizität) ((Photobacterium phosphoreum)) 3.644 mg/l (Akute Daphnientoxizität) (Daphnia magna, (DIN 38412, Teil 11))
LC 50	4.555 mg/l (Akute Fischtoxizität (96h)) ((Pimephales promelas))

Persistenz und Abbaubarkeit leicht biologisch abbaubar

Eliminationsgrad: > 83%

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Bioakkumulationspotenzial

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten. $\log P(o/w)$: < 1

Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Bemerkung:

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbaubarkeit des Belebtschlammes zu erwarten.

Weitere ökologische Hinweise:

CSB-Wert: Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB-Wert): 2.230 mg O₂/g

BSB5-Wert: 1.630 mg O₂

Allgemeine Hinweise:

Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis: Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Ergebnis: Diese Substanz ist weder persistent, bioakkumulierbar noch toxisch (PBT),.

Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

Endokrinschädliche Eigenschaften

Daten für das Produkt:

Möglichkeit für Störungen des Hormonsystems Es liegen keine Informationen über endokrinschädigende Eigenschaften für die Umwelt vor.

Andere schädliche Wirkungen

Ergebnis: Produkt enthält keine organischen Halogene.

13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung AVV) branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß dem europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

- Behälter vollständig entleeren. Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.
- Ungereinigte Verpackungen nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.
- Behälter einer Rekonditionierung oder Aufarbeitung zuführen.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID

UN-Nr.: 1274

Benennung und Beschreibung: N-Propanol

Klasse: 3 Verpackungsgruppe: II

Klassifizierungscode: F1 Beförderungskategorie: 2 Tunnelbeschränkungscode: D/E

Gefahrzettel: 3 Verpackungsanweisung: P 001, MP 19

Begrenzte und freigestellte Mengen: 1 L

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee

UN-Nr.: 1274 Klasse: 3 Package Group: II

EMS-Nr.: F-E, S-D Gefahrzettel: 3 Marine Pollutant: -- Label: --

Proper Shipping Name: N-Propanol

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

Klasse: 3 UN/ID-Nr.: 1274

Package Group: II, Gefahrzettel: 3

Proper Shipping Name: N-Propanol

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1: schwach wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

BG-Merkblatt:

M 051 "Gefährliche chemische Stoffe"

M 053 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Helmut Klumpf, Technische Chemie GmbH & Co. KG

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.